

PowerSure™ ProActive

350-700 VA 115V und 230V

BEDIENERHANDBUCH

English / Deutsch / Français / Italiano / Español



WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

DIESE ANLEITUNGEN AUFBEWAHREN

Das vorliegende Handbuch enthält wichtige Sicherheitsinweise, die bei der Installation und Wartung der USV und Batterien beachtet werden müssen. Vor der Installation und dem Betrieb der USV dieses Handbuch bitte sorgfältig lesen.

WARNUNG:

- Zur Vermeidung der Gefhahr eines Brandes oder elektrischen Schlags die USV in einem Raum mit Temperatur- und Feuchtigkeitskontrolle installieren, der keine leitenden Verunreinigungsstoffe enthält.
- Die USV nur über eine ordnungsgemäß geerdete Netzstromversorgung betreiben.
- Zur Vermeidung der Gefahr eines elektrischen Schlags das Gehäuse nicht entfernen, da es keine vom Benutzer zu wartenden Teile enthält. Einige Bauelemente stehen auch bei abgetrennter Netzstromversorgung unter Spannung. Für Wartungsarbeiten ist ein qualifizierter Techniker heranzuziehen.
- Zur Vermeidung von Brandgefahr beim Auswechseln der Sicherung auf den richtigen Nennwert achten.

VORSICHT:

Obwohl die USV mit Schwerpunkt auf der Gewährleistung der persönlichen Sicherheit entwickelt und hergestellt wurde, kann eine unsachgemäße Verwendung zu einem elektrischen Schlag oder Brand führen. Zur Gewährleistung der Sicherheit sind die folgenden Hinweise zu beachten:

- Die USV vor dem Reinigen ausschalten und ausstecken. Keine flüssigen oder Aerosolreinigungsmittel verwenden. Zur Entfernung von Staub von der Oberfläche der USV wird ein trockenes Tuch empfohlen.
- Die USV nicht in oder in der N\u00e4he von Wasser installieren oder betreiben.
- Die USV nicht auf einen instabilen Wagen, Gestell oder Tisch stellen.
- Die USV keiner direkten Sonneinstrahlung aussetzen und nicht in der Nähe von Wärmequellen aufstellen.
- Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Belüftung der USV die Seiten des Geräts nicht blockieren oder zudecken.
- Darauf achten, daß das Netzkabel der USV nicht von schweren Objekten beschädigt werden kann.
- Alle Warnungen und Sicherheitshinweise auf der USV beachten. Keine Wartungsarbeiten an der USV vornehmen, da diese keine vom Benutzer zu wartenden Teile enthält. Alle Wartungsarbeiten von qualifizierten Wartungstechnikern vornehmen lassen.

ACHTUNG:

In den folgenden Fällen ist die USV auszuschalten und aus der Steckdose auszustecken und qualifiziertes Wartungspersonal zu verständigen:

- Das Netzkabel oder der Netzstecker ist beschädigt.
- Auf der USV wurde Flüssigkeit verschüttet.
- Die Sicherung brennt häufig durch.
- Die USV funktioniert nicht, selbst wenn der Benutzer die Bedienungsanleitungen befolgt.

ANWENDUNGSVORAUSSETZUNGEN: Die Stromnetz-Steckdose darf nicht weiter als 1.8 m von der USV entfernt sein. Der Versorgungsstrom für dieses Modell ist 230 V AC, 50 Hz. Es sind auch Modelle für andere Versorgungsstrom-Spannungen verfügbar.

Ihre USV liefert konditionierten Strom an Mikrocomputer und andere Datenverarbeitungsgeräte. Die Maximalbelastung darf den Wert auf dem USV-Typenschild nicht übersteigen. Im Zweifelsfall wenden Sie sich an Ihren Lieferanten oder an Liebert.

Keine Magnetspeichermedien auf die USV stellen, da dies zu Datenverlust führen kann.

Dieses Gerät kann von Benutzern ohne vorherige Schulung bedient werden.

ALLGEMEINE INSTALLATION

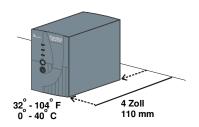


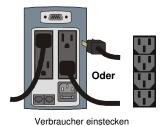


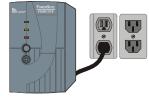
V

Aus Karton herausnehmen

Auf Schäden überprüfen







USV an Netzversorgung anschließen



Ein-Taste drücken

EINFÜHRUNG UND SYSTEMBESCHREIBUNG

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf der unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) PowerSure ProActive von Liebert. Diese USV stellt Mikrocomputern und anderen empfindlichen elektronischen Geräten aufbereiteten Strom zur Verfügung.

PowerSure ProActive ist eine kompakte, "Offline"-USV. Sie bietet "leitungsinteraktive" Funktionen, indem sie die Ausgangsspannung kontinuierlich aufbereitet und regelt, und zwar unabhängig davon, ob Versorgungsleistung vorhanden ist oder nicht. Die USV stellt angeschlossenen Geräten mit schrittweiser Annäherung Sinuswellenstrom zur Verfügung, um so weit wie möglich den vom Versorgungsunternehmen bereitgestellten Strom zu simulieren.

HINWEIS: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen in einer Privatinstallation bieten. Dieses Gerät verwendet und erzeugt Funkfrequenzenergie und kann derartige Energie abgeben; wird das Gerät nicht gemäß den Anleitungen installiert und verwendet, kann es schädliche Störungen beim Funkverkehr verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie, daß es bei einer bestimmten Installation zu keiner Störung kommt. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen für den Radio- oder Fernsehempfang verursacht, was festgestellt werden kann, indem das Gerät aus- und wieder eingeschaltet wird, sollte der Benutzer die Störung auf eine der folgenden Arten beheben:

- Die Empfangsantenne neu ausrichten oder an einem anderen Ort aufstellen.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät an eine Steckdose anschließen, die sich in einem anderen Stromkreis als der Empfänger befindet.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker um Hilfe bitten.

BATTERIEBETRIEB

Der Batteriebetrieb wird aktiv bei extremen Eingangsbedingungen oder einem vollständigen Ausfall der Netzstromversorgung. Im Batteriebetrieb blinkt die Netzstrom-LED einmal pro Sekunde, und ein Alarmsignal ertönt alle drei Sekunden. Wenn die Batterie einen niedrigen Ladestand aufweist (ca. 2 Minuten Reservekapazität übrig), ist ein Alarmton einmal pro Sekunde zu hören.

WARNUNG: Wenn die USV im Batteriemodus ausgeschaltet wird, geht der Ausgangsstrom verloren.

BEDINGUNGEN FÜR AKUSTISCHEN ALARM			
BEDINGUNG	ALARM		
Batteriemodus □(Ausfall der	Ein kurzer Ton alle drei Sekunden; mehr als zwei		
Netzstromversorgung)	Minuten Reservekapazität verbleiben.		
Niedriger Batterieladestand	Ein Ton pro Sekunden; weniger als zwei Minuten		
	Reservekapazität verbleiben.		
Batteriewechsel	Zwei-Sekunden-Ton pro Minute.		
USV-Ausgangsüberlastung	Kontinuierlicher Ton.		
USV-Fehler	Kontinuierlicher Ton.		

WESENTLICHE KOMPONENTEN

Ununterbrochen **Blinkend** Netzstrom-versogung **Batteriemodus** Batteriefehler Niedriger Batterielandestand Fehler 4 Uberlast Ein / Standby UPV- Test Alarrmruhe 👈 **VORDERSEITE DB-9-Schnittstelle** fur SiteNet MultiLink-Kabel Ausgangsbuchsen Netzeingang / Sicherungshalter Schnittstelle fur Telefon / Fax Modem / Netzwerk **RUCKSEITE**

WARTUNG

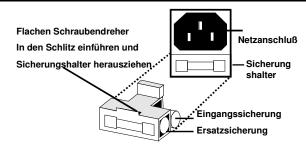
Die USV PowerSure ProActive erfordert sehr wenig Wartungsaufwand. Bei den Batterien handelt es sich um ventilgeregelte, auslaufgeschützte Bleiakkus, die aufgeladen bleiben müssen, um ihre vorgesehene Lebensdauer zu erreichen. Im eingeschalteten Zustand lädt die USV die Batterien kontinuierlich, wenn sie an eine Netzstromversorgung angeschlossen ist.

Wenn die USV für eine beliebige Zeitdauer gelagert wird, ist es empfehlenswert, sie mindestens alle vier bis sechs Monate 24 Stunden lang einzuschalten, um eine vollständige Aufladung der Batterien zu gewährleisten.

Die nachfolgenden Maßnahmen tragen zum störungsfreien Betrieb für viele Jahre bei:

- Saugen Sie gelegentlich den Staub von der Belüftungseintrittsöffnung ab.
- Wischen Sie das Gehäuse gelegentlich mit einem trockenen Tuch ab.
- Drücken Sie gegelentlich den Testknopf der USV, um den Zustand der Batterien zu überprüfen.

AUSTAUSCHEN DER SICHERUNG



VORSICHT: Schalten Sie die USV aus, und stecken Sie das Netzkabel aus dem Netzanschluß an der USV aus, bevor Sie die Sicherung austauschen.

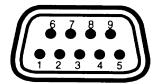
- Entfenen Sie den Sicherungshalter, indem Sie einen flachen Schraubendreher in den Schlitz einführen und den Sicherungshalter herausschieben, wie in der Abbildung oben gezeigt.
- 2. Nehmen Sie die Eingangssicherung heraus.
- Schieben Sie die Ersatzsicherung aus ihrer Position heraus.
- Legen Sie die Ersatzsicherung an die Stelle der Eingangssicherung, und bringen Sie den Sicherungshalter wieder an. Der Sicherungshalter rastet ein.
- Schließen Sie das Eingangsstromskabel wieder an der USV und anschließend an der Netzstromversorgung an.
- Starten Sie die USV erneut. Die USV ist wieder für den normalen Betrieb einsatzbereit.

Modellnummer	Sicherung
PSA350-120	5A / 125V
PSA470-120	6A / 125V
PSA700-120	8A / 125V
PSA350-230	3.15A / 250V
PSA470-230	4A / 250V
PSA700-230	6.3A / 250V

KOMMUNICATIONS

Mit SiteNet® MultiLink™ kann Ihre USV mit Ihrem Computer über Ihrer DB-9 Kommunicationsanschlußmitteilen. Laden Siedie software von unserer website www.liebert.com.

9	Batterie EIN (N.O.)
8	Batterie EIN (Common)
6	Batterie EIN (N.C.)
1	Batterie SCHWACH
7	Batterie SCHWACH
5	USV-Erdung
4	USV Aus



FEHLERBEHEBUNG

Wenn die USV nicht ordnungsgemäß funktioniert, schalten Sie sie aus, und wiederholen Sie die im Installationsabschnitt des Handbuchs beschriebenen Verfahren. Wenn das Problem weiterhin besteht, ziehen Sie die untenstehende Tabelle zu Rate:

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
USV läßt sich nicht starten.	Überlast/Kurzschluß	Überprüfen Sie die Sicherung an der Rückseite der USV. Ist sie durchgebrannt, ersetzen Sie sie, und starten Sie die USV erneut. Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren Liebert- Händler.
USV wird im Batteriebetrieb gestartet, wechselt jedoch nicht auf Netzstrom.	USV ist nicht eingesteckt. Sicherung ist durchgebrannt. An der Steckdose wird kein Netzstrom bereitgestellt. Eingangsspannung liegt unter dem Schwellenwert. Netzüberspannung	Stecken Sie das Netzkabel fest ein. Ersetzen Sie die Sicherung, und starten Sie die USV erneut. Wenden Sie sich an einen ausgebildeten Elektriker. Warten Sie, bis die Spannung auf den entsprechenden Wert ansteigt. Die Netzspannung muß für 115 V unter 144 V Wechselspannung und für 230 V unter 270 V Wechselspannung liegen.
USV wird ausgeschaltet.	Überlast/Kurzschluß	Überprüfen Sie den Sicherungshalter hinten an der USV. Wenn die Sicherung durchgebrannt ist, ersetzen Sie sie, und starten Sie die USV erneut. Wenn das Problem weiterhin besteht, trennen Sie einige Geräte von der USV – möglicherweise überschreitet die gesamte Wattleistung Ihrer Geräte die Kapazität der USV. Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren Liebert-Händler.
	Niedriger Batterieladestand	Schalten Sie das Gerät aus, und laden Sie die USV-Batterie mindestens 8 Stunden lang. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Liebert-Händler.
	Shutdown von Sitenet 1	Lesen Sie im Benutzerhandbuch für Sitenet 1 nach, oder wenden Sie sich an Ihren LAN- Administrator.

TECHNISCHE DATEN FÜR 115 V						
Modellnummer	PSA350-120	PSA470-120	PSA700-120			
Modellbetriebsdaten VA/W	350 VA/210 W	470 VA/282 W	700 VA/420 W			
		470 VA/202 W	700 VA/420 W			
ABMESSUNGEN: Zoll (mm		T a = 1 = 1 = 2 = 11 = 2	L 0 5 4 5 4 0 0 - 44 0 0			
Einheit□H x B x T	6,5 x 4,5 x 13,9□(166 x 115,5 x 352,5)	6,5 x 4,5 x 13,9□(166 x 115,5 x 352,5)	6,5 x 4,5 x 13,9□(166 x 115,5 x 352,5)			
Versand□H x B x T	8,8 x 6,2 x 15,8□(226 x 156 x 404)	8,8 x 6,2 x 15,8□(226 x 156 x 404)	8,8 x 6,2 x 15,8□(226 x 156 x 404)			
Gewicht: Ibs (kg)						
Einheit	13,2 (6)	15,4 (7)	22 (10)			
Versand	15 (6,8)	17,2 (7,8)	23,8 (10,8)			
EINGANGSSTROMPARAMETER						
Spannungsbereich ohne Batteriebetrieb	87 bis 144 V Wechselsp	annung				
Leitungsanstiegstransfer	104 V Wechselspannung	n				
Leitungssenkungstransfer	124 V Wechselspannung					
Frequenz		y Hz; automatische Erkennu	ng			
Eingangsnetzakbel	183 mm, abnehmbar, m	it NEMΔ 5-15 P	ng .			
AUSGANGSSTROMPARAM		ILINEWA 3-131				
Ausgangsbuchsen	(4) 5-15R					
Spannung (Batteriemodus)	115 V Wechselspannung	a . E 9/				
Wellenform (Batteriemodus)	Stufenartige Sinuswelle	y <u>+</u> 5 %				
Spannung (normal)	V _{IN} * (1,0)					
Spannung (Anstiegsmodus)	V _{IN} (1,0) V _{IN} * (1,16)					
Spannung (Senkungsmodus)	V _{IN} (1,16) V _{IN} * (0,84)					
Frequenz	50 Hz oder 60 Hz; auton	noticebe Edvennung				
Überlastwarnung	50 Hz oder 60 Hz; auton	natische Erkennung				
(Netz- und Batteriemodus)	101 – 120 %					
Abschaltung bei Überlast	Überlast	Überlast	Überlast			
(Netz- und Batteriemodus)	+ (15 – 30 W)	+ (20 – 40 W)	+ (30 – 60 W)			
BATTERIEWERTE						
DATTENIEWENTE						
Тур		regelte, auslaufgeschützte				
Typ Menge x Spannung x Wert	Ventilge (1) x 12 V x 7,0 Ah	regelte, auslaufgeschützte (1) x 12 V x 7,0 Ah	Bleiakkus (1) x 12 V x 10 Ah			
Тур		(1) x 12 V x 7,0 Ah				
Typ Menge x Spannung x Wert	(1) x 12 V x 7,0 Ah	(1) x 12 V x 7,0 Ah				
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller:	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yu 4 – 6 ms (typisch)	(1) x 12 V x 7,0 Ah	(1) x 12 V x 10 Ah			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yu 4 – 6 ms (typisch)	(1) x 12 V x 7,0 Ah uasa	(1) x 12 V x 10 Ah			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last Halbe Last	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yu 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch > 15 Minuten typisch	(1) x 12 V x 7,0 Ah Jasa standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yu 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch > 15 Minuten typisch 7 - 10 Stunden auf 90 %	(1) x 12 V x 7,0 Ah uasa standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch der Kapazität nach vollstä	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last Halbe Last Wiederaufladungsdauer	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yu 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch 7 - 10 Stunden auf 90 % 100 % Widerstandsladur	(1) x 12 V x 7,0 Ah uasa standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch der Kapazität nach vollstä	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last Halbe Last Wiederaufladungsdauer UMGEBUNGSBEDINGUNG	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yu 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch 7 - 10 Stunden auf 90 % 100 % Widerstandsladur EN	(1) x 12 V x 7,0 Ah uasa standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch der Kapazität nach vollstän	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last Halbe Last Wiederaufladungsdauer UMGEBUNGSBEDINGUNG Betriebstemperatur	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yu 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch > 15 Minuten typisch 7 - 10 Stunden auf 90 % 100 % Widerstandsladur EN +32°F bis + 104°F (0°C)	(1) x 12 V x 7,0 Ah uasa standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch der Kapazität nach vollstän c bis +40°C)	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last Halbe Last Wiederaufladungsdauer UMGEBUNGSBEDINGUNG Betriebstemperatur Lagerungstemperatur	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yu 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch > 15 Minuten typisch 7 - 10 Stunden auf 90 % 100 % Widerstandsladur EN +32°F bis + 104°F (0°C) +5°F bis + 122°F (-15°C)	(1) x 12 V x 7,0 Ah uasa standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch der Kapazität nach vollstän C bis +40°C) C bis +50°C)	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last Halbe Last Wiederaufladungsdauer UMGEBUNGSBEDINGUNG Betriebstemperatur Lagerungstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yu 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch > 15 Minuten typisch 7 - 10 Stunden auf 90 % 100 % Widerstandsladur EN +32°F bis + 104°F (0°C) +5°F bis + 122°F (-15°C) 0 % bis 90 %, nicht konc	(1) x 12 V x 7,0 Ah Jasa standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch der Kapazität nach vollstän C bis +40 ° C) C bis +50 ° C) densierend	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch indiger Entladung in			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last Halbe Last Wiederaufladungsdauer UMGEBUNGSBEDINGUNG Betriebstemperatur Lagerungstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit Betriebshöhe	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yu 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch > 15 Minuten typisch 7 - 10 Stunden auf 90 % 100 % Widerstandsladu EN +32°F bis + 104°F (0°C) +5°F bis + 122°F (-15°C) 0 % bis 90 %, nicht kond Bis 10.000 Fuß (3000 m	(1) x 12 V x 7,0 Ah uasa standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch der Kapazität nach vollstän C bis +40°C) C bis +50°C)	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch indiger Entladung in			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last Halbe Last Wiederaufladungsdauer UMGEBUNGSBEDINGUNG Betriebstemperatur Lagerungstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit Betriebshöhe Betriebsgeräusch	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yu 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch > 15 Minuten typisch 7 - 10 Stunden auf 90 % 100 % Widerstandsladur EN +32°F bis + 104°F (0°C) +5°F bis + 122°F (-15°C) 0 % bis 90 %, nicht konc	(1) x 12 V x 7,0 Ah Jasa standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch der Kapazität nach vollstän C bis +40 ° C) C bis +50 ° C) densierend	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch indiger Entladung in			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last Halbe Last Wiederaufladungsdauer UMGEBUNGSBEDINGUNG Betriebstemperatur Lagerungstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit Betriebshöhe	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yu 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch > 15 Minuten typisch 7 - 10 Stunden auf 90 % 100 % Widerstandsladu EN +32°F bis + 104°F (0°C) +5°F bis + 122°F (-15°C) 0 % bis 90 %, nicht kond Bis 10.000 Fuß (3000 m	(1) x 12 V x 7,0 Ah Jasa standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch der Kapazität nach vollstän C bis +40 ° C) C bis +50 ° C) densierend	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch indiger Entladung in			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last Halbe Last Wiederaufladungsdauer UMGEBUNGSBEDINGUNG Betriebstemperatur Lagerungstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit Betriebshöhe Betriebsgeräusch	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yu 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch > 15 Minuten typisch 7 - 10 Stunden auf 90 % 100 % Widerstandsladu EN +32°F bis + 104°F (0°C) +5°F bis + 122°F (-15°C) 0 % bis 90 %, nicht kond Bis 10.000 Fuß (3000 m	(1) x 12 V x 7,0 Ah uasa standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch der Kapazität nach vollstän C bis +40 ° C) C bis +50 ° C) densierend) bei 95 ° F (35 ° C) ohne Le	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch indiger Entladung in			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last Halbe Last Wiederaufladungsdauer UMGEBUNGSBEDINGUNG Betriebstemperatur Lagerungstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit Betriebshöhe Betriebsgeräusch BEHÖRDEN	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yu 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch 7 - 10 Stunden auf 90 % 100 % Widerstandsladur EN +32 °F bis + 104 °F (0°C) +5 °F bis + 122 °F (-15°C) 0 % bis 90 %, nicht konc Bis 10.000 Fuß (3000 m < 40 dBA bei 1 Meter	(1) x 12 V x 7,0 Ah uasa standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch der Kapazität nach vollstän C bis +40 °C) C bis +50 °C) densierend) bei 95 °F (35 °C) ohne Le et	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch indiger Entladung in			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last Halbe Last Wiederaufladungsdauer UMGEBUNGSBEDINGUNG Betriebstemperatur Lagerungstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit Betriebshöhe Betriebsgeräusch BEHÖRDEN Sicherheit Überspannung ESD (elektrostatische	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yu 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch 7 - 10 Stunden auf 90 % 100 % Widerstandsladur EN +32° F bis + 104° F (0° 0' +5° F bis + 122° F (-15° 0' % bis 90 %, nicht kond Bis 10.000 Fuß (3000 m < 40 dBA bei 1 Meter UL 1778, c-UL-aufgeliste	(1) x 12 V x 7,0 Ah uasa standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch der Kapazität nach vollstän C bis +40 ° C) C bis +50 ° C) densierend) bei 95 ° F (35 ° C) ohne Lei et	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch indiger Entladung in			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last Halbe Last Wiederaufladungsdauer UMGEBUNGSBEDINGUNG Betriebstemperatur Lagerungstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit Betriebsgeräusch BEHÖRDEN Sicherheit Überspannung ESD (elektrostatische Entladung)	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yu 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch > 15 Minuten typisch 7 - 10 Stunden auf 90 % 100 % Widerstandsladur EN +32° F bis + 104° F (0° 0° +5° F bis + 122° F (-15° 0 % bis 90 %, nicht kond Bis 10.000 Fuß (3000 m < 40 dBA bei 1 Meter UL 1778, c-UL-aufgeliste IEEE C62.41 Kategorie IEC 801-2, Ebene 3, Krif	(1) x 12 V x 7,0 Ah Jasa standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch der Kapazität nach vollstän C bis +40°C) C bis +50°C) Jensierend) bei 95°F (35°C) ohne Le et A terium ≤ 2	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch indiger Entladung in			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last Halbe Last Wiederaufladungsdauer UMGEBUNGSBEDINGUNG Betriebstemperatur Lagerungstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit Betriebsgeräusch BEHÖRDEN Sicherheit Überspannung ESD (elektrostatische Entladung) Suszeptibilität	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yu 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch > 15 Minuten typisch 7 - 10 Stunden auf 90 % 100 % Widerstandsladur EN +32°F bis + 104°F (0°C) +5°F bis + 122°F (-15°C) 0 % bis 90 %, nicht konc Bis 10.000 Fuß (3000 m < 40 dBA bei 1 Meter UL 1778, c-UL-aufgelister IEEE C62.41 Kategorie IEC 801-2, Ebene 3, Krit IEC 801-3, Ebene 3, Krit	(1) x 12 V x 7,0 Ah Jasa Standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch der Kapazität nach vollstän C bis +40°C) C bis +50°C) Jensierend) bei 95°F (35°C) ohne Le tet A terium ≤ 2	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch indiger Entladung in			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last Halbe Last Wiederaufladungsdauer UMGEBUNGSBEDINGUNG Betriebstemperatur Lagerungstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit Betriebsperäusch BEHÖRDEN Sicherheit Überspannung ESD (elektrostatische Entladung) Suszeptibilität Elektrischer schneller Einschwingstrom/Burst	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yc 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch 7 - 10 Stunden auf 90 % 100 % Widerstandsladur EN +32° F bis + 104° F (0° °C) +5° F bis + 122° F (-15° °C) 0 % bis 90 %, nicht konc Bis 10.000 Fuß (3000 m < 40 dBA bei 1 Meter UL 1778, c-UL-aufgelister IEEE C62.41 Kategorie IEC 801-2, Ebene 3, Krif IEC 801-3, Ebene 4, Krif IEC 801-4, Ebene 4, Krif	(1) x 12 V x 7,0 Ah Jasa Standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch der Kapazität nach vollstän C bis +40 ° C) C bis +50 ° C) densierend) bei 95 ° F (35 ° C) ohne Le et A terium ≤ 2 terium ≤ 2 terium ≤ 2	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch indiger Entladung in			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last Halbe Last Wiederaufladungsdauer UMGEBUNGSBEDINGUNG Betriebstemperatur Lagerungstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit Betriebshöhe Betriebsgeräusch BEHÖRDEN Sicherheit Überspannung ESD (elektrostatische Entladung) Suszeptibilität Elektrischer schneller	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yt 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch 7 - 10 Stunden auf 90 % 100 % Widerstandsladur EN +32° F bis + 104° F (0° °C) +5° F bis + 122° F (-15° °C) 0 % bis 90 %, nicht konc Bis 10.000 Fuß (3000 m < 40 dBA bei 1 Meter UL 1778, c-UL-aufgelister IEC 801-2, Ebene 3, Krif IEC 801-4, Ebene 4, Krif FCC-Abschnitt 15, Unter	(1) x 12 V x 7,0 Ah Jasa Standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch der Kapazität nach vollstän C bis +40 ° C) C bis +50 ° C) densierend) bei 95 ° F (35 ° C) ohne Le et A terium ≤ 2 terium ≤ 2 terium ≤ 2	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch indiger Entladung in			
Typ Menge x Spannung x Wert Zugelassene Batteriehersteller: Transferzeit Sicherungszeit: Volle Last Halbe Last Wiederaufladungsdauer UMGEBUNGSBEDINGUNG Betriebstemperatur Lagerungstemperatur Relative Luftfeuchtigkeit Betriebsgeräusch BEHÖRDEN Sicherheit Überspannung ESD (elektrostatische Entladung) Suszeptibilität Elektrischer schneller Einschwingstrom/Burst	(1) x 12 V x 7,0 Ah CSB, Panasonic und Yc 4 - 6 ms (typisch) Bei 77 °F (25 °C), Wider > 5 Minuten typisch 7 - 10 Stunden auf 90 % 100 % Widerstandsladur EN +32° F bis + 104° F (0° °C) +5° F bis + 122° F (-15° °C) 0 % bis 90 %, nicht konc Bis 10.000 Fuß (3000 m < 40 dBA bei 1 Meter UL 1778, c-UL-aufgelister IEEE C62.41 Kategorie IEC 801-2, Ebene 3, Krif IEC 801-3, Ebene 4, Krif IEC 801-4, Ebene 4, Krif	(1) x 12 V x 7,0 Ah Jasa Standsladung, bei vollstän > 12 Minuten typisch der Kapazität nach vollstän C bis +40 ° C) C bis +50 ° C) densierend) bei 95 ° F (35 ° C) ohne Le et A terium ≤ 2 terium ≤ 2 terium ≤ 2	(1) x 12 V x 10 Ah dig geladenen Batterien: > 13 Minuten typisch indiger Entladung in			

TECHNISCHE DATEN FÜR 230V						
Modellnummer	PSA350-230	PSA470-230	PSA700-230			
Modellbetriebsdaten VA/W	350 VA/210 W	470 VA/282 W	700 VA/420 W			
		470 VA/202 VV	700 VA/420 W			
ABMESSUNGEN: mm (Zoll)		100 1155 0505	100 115 5 050 5			
Einheit□H x B x T	166 x 115,5 x 352,5	166 x 115,5 x 352,5 (6,5 x 4,5 x 13,9)	166 x 115,5 x 352,5			
Versand□ H x B x T	(6,5 x 4,5 x 13,9) 226 x 156 x 404	226 x 156 x 404	(6,54 x 4,55 x 13,9) 226 x 156 x 404			
versand□ H x B x I	(8,8 x 6,2 x 15,8)	(8,8 x 6,2 x 15,8)	(8,8 x 6,2 x 15,8)			
CEWICHT, kg (lbs)	(0,0 x 0,2 x 13,0)	(0,0 x 0,2 x 13,0)	(8,6 x 6,2 x 15,6)			
GEWICHT: kg (lbs)	0 (40 0)	7 (45 4)	10 (00)			
Einheit	6 (13,2)	7 (15,4)	10 (22)			
Versand	6,8 (15)	7,8 (17,2)	10,8 (23,8)			
EINGANGSSTROMPARAMETER						
Spannungsbereich ohne	166 bis 275 V Wechse	Ispannung				
Batteriebetrieb Leitungsanstiegstransfer	100 V Mashaslanannu					
<u> </u>	198 V Wechselspannu	•				
Leitungssenkungstransfer	250 V Wechselspannu		201100			
Frequenz		Hz; automatische Erker	inung			
Eingangsstrombuchse	EN60320/C14, eingela	ssene Buchse				
AUSGANGSSTROMPARAM						
Ausgangsbuchse			0320-2-2 1,8 m, (6') Kabel			
Spannung (Batteriemodus)	230 V Wechselspannu	ng <u>+</u> 5 %				
Wellenform (Batteriemodus)	Abgestufte Sinuswelle					
Spannung (normal)	V _{IN} * (1,0)					
Spannung (Anstiegsmodus)	V _{IN} * (1,13)					
Spannung (Senkungsmodus)	V _{IN} * (0,85)					
Frequenz	50 Hz oder 60 Hz; auto	matische Erkennung				
Überlastwarnung	101 – 120 %					
(Netz- und Batteriemodus)	ču i i					
Abschaltung bei Überlast	Überlast	Überlast	Überlast			
(Netz- und Batteriemodus)	+ (15 – 30W)	+ (20 – 40W)	+ (30 – 60W)			
BATTERIEWERTE	N					
Тур	Ventilgeregelte, auslau		(1) (2) (2)			
Menge x Spannung x Wert	(1) x 12 V x 7,0 Ah	(1) x 12 V x 7,0 Ah	(1) x 12 V x 10 Ah			
Zugelassene Batteriehersteller:	CSB, Panasonic und	ruasa				
Transferzeit	4 – 6 ms (typisch)					
Sicherungszeit:	Batterien:	erstandsladung, bei volls	tandig aufgeladenen			
Volle Last	> 5 Minuten typisch					
Halbe Last		> 12 Minuten typisch	. 12 Minuton typicoh			
Wiederaufladungszeit			ndiger Entladung in 100 %			
•• icuci auliauungszeit	Widerstandsladung	o napaznai, naon volisia	naiger Emiadung III 100 /6			
UMGEBUNGSBEDINGUNG	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
Betriebstemperatur	0°C bis +40°C (+32°F	F bic + 104 ° E\				
Lagerungstemperatur	-15°C bis +50°C (+5°					
Relative Luftfeuchtigkeit	0 % bis 90 %, nicht kor					
Betriebshöhe	Ris 711 3000 m (10 000	Fuß) hei 35°C (05°E) a	hne Leistungsminderung			
Betriebsgeräusch	Bis zu 3000 m (10.000 Fuß) bei 35°C (95°F) ohne Leistungsminderung <40 dBA, bei 1 Meter					
BEHÖRDEN	V-0 UDA, DEI I IVIELEI					
	ENERGO 4 TUNION -	f				
Sicherheit	EN50091-1, TUV/GS-aufgelistet, CE-Zeichen					
Uberspannung	IEC 801-5, Ebene 3	dtarium . O				
ESD (elektrostatische	IEC 801-2, Ebene 3, Kı	nenum <u><</u> 2				
Entladung) Suszeptibilität	IEC 001 2 Ebana 2 1/2	ritorium - 2				
Elektrischer schneller	IEC 801-3, Ebene 3, Kriterium ≤ 2					
Einschwingstrom/Burst	IEC 801-4, Ebene 4, Kriterium ≤ 2					
uadinwingstroill/Durst	FN50091-2 FN55011 Klasse B					
Emissionen	EN50091-2 EN55011	Klasse B				
Emissionen Transport	EN50091-2, EN55011 ISTA-Projekt 1A	Klasse B				

EINGESCHRÄNKTE GARANTIE

Liebert Corporation gewährt dem Käufer und seinem Kunden (nachfolgend gemeinsam als "Käufer" bezeichnet) die nachfolgende EINGESCHRÄNKTE GARANTIE: die beigefügte unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) und ihre Komponenten sind bei normaler Verwendung und Wartung FÜR EINEN ZEITRAUM VON ZWEI JAHREN AB DATUM DES ERSTKAUFS von Liebert oder dem Liebert-Händler oder dem Einzelhändler frei von Material- und Herstellungsfehlern. DIE OBENSTEHENDE GARANTIE IST DIE EINZIG GEWÄHRTE GARANTIE, UND ES WIRD KEINE ANDERE VERTRAGLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG BEREITGESTELLT. EINSCHLIESSLICH. JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE EIGNUNG FÜR DEN GEWÖHNLICHEN GEBRAUCH ODER EINEN BESTIMMTEN ZWECK. **Bestimmte** Haftungsausschlüssen gelten nicht für Verbrauchsgüter, die von Personen erworben und für persönliche, Familien- oder Haushaltszwecke verwendet werden (im Gegensatz zu gewerblichen oder anderen Zwecken). Es kann sein, daß es aufgrund von örtlichen Gesetzen nicht zulässig ist, die Dauer einer stillschweigenden Gewährleistung einzuschränken, d. h. die oben aufgeführte Einschränkung trifft möglicherweise nicht auf Sie zu. Im Rahmen dieser Garantie haben Sie bestimmte Rechte, und Sie können je nach örtlichen Gesetzen auch noch andere Rechte haben.

Bestimmte Reparaturen oder Wartungsarbeiten unterliegen der Verantwortung des Käufers, und der Käufer muß für diese Arbeiten bezahlen. Diese Garantie gilt nicht für Produkte mit entfernten oder geänderten Seriennummern oder für Verlust oder Schäden aufgrund höherer Gewalt oder einer Quelle außerhalb des Produkts, unsachgemäßer Verwendung, Unfall, Mißbrauch, Fahrlässigkeit, unbefugter Änderung oder Reparatur, Verwendung über die Nennkapazität hinaus oder unsachgemäßer Installation, Wartung, Anwendung oder Einsatz, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf Verwendung in einer Weise, die den beigefügten Anleitungen oder geltenden Vorschriften nicht entspricht.

WARNUNG: Die Garantie ist nichtig, wenn die Batterie unter den Mindestgrenzpunkt der Batterie entladen wird. Um eine derartige Entladung zu vermeiden, darf der Netzschalter NICHT länger als zwei (2) Tage eingeschaltet bleiben, ohne daß die USV mit Netzstrom versorgt wird. Die Batterie muß alle vier (4) bis sechs (6) Monate aufgeladen werden, wenn sie nicht verwendet wird.

Wenn die USV innerhalb der zweijährigen Garantiefrist den oben aufgeführten Garantiebedingungen nicht entspricht, repariert oder ersetzt Liebert (nach Wahl von Liebert) die USV. Für Reparaturen oder Ersatzgeräte gilt eine Garantie für die Restlaufzeit der ursprünglich geltenden Garantiedauer. Um einen Garantieanspruch geltend zu machen, muß der Käufer einen Liebert-Händler anrufen, um eine "Returned Goods Authorization"-Nummer sowie Anweisungen zum Versand zu erhalten. Die Kosten für den Rücktransport an Liebert sind vom Käufer zu tragen.

HINWEIS ZUR "LEBENSERHALTUNG"

Dieses Produkt wird nicht zur Verwendung mit Geräten zur Lebenserhaltung und anderen sog. "kritischen" Geräten empfohlen, und das Unternehmen verkauft dieses Produkt nicth wissentlich für diesen Zweck. EINE DERARTIGE VERWENDUNG DURCH EINEN BENUTZER MACHT ALLE GARANTIEN UND GEWÄHRLEISTUNGEN NICHTIG. EINSCHLIESSLICH DER STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNG ZUR EIGNUNG STILLSCHWEIGENDEN FÜR GEWÖHNLICHEN GEBRAUCH. DER GEWÄHRLEISTUNG ZUR EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DEN VERTRAGLICHEN GEWÄHRLEISTUNGEN, DASS DIESES PRODUKT DEN GEMACHTEN ZUSICHERUNGEN ENTSPRICHT; DER BENUTZER ERKLÄRT EINVERSTANDEN, DASS DAS UNTERNEHMEN IN KEINEM FALL FÜR MITTELBARE ODER FOLGESCHÄDEN HAFTET.



POWERSURE™ PROACTIVE

350- 700 VA 115V und 230V

Technische Unterstützung

U.S.A.
Außerhalb der U.S.A.
Großbritannien
Frankreich
Deutschland
Italien
Niederlande
E-Mail
Website
Weltweite technische
Unterstützung per Fax

1-800-222-5877 614-841-6755 +44 (0) 1793 553355 +33 (0) 1 43 60 01 77 +49 89 99 19 220 +39 2 98250 1 +00 31 475 503333 upstech@liebert.com http://www.liebert.com +614-841-5471

Die Firma hinter den Produkten

Mit weltweit mehr als 500.000 verkauften Anlagen ist Liebert heute der Marktführer für Rechnerschutzsysteme. Seit der Firmengründung im Jahre 1965 hat Liebert Hilfs- und Schutzsysteme für die gesamte Bandbreite empfindlicher Elektronik entwickelt:

- Umweltschutz: exakt geregelte Klimaanlagen zwischen 1,5 und 60 Tonnen.
- Stromaufbereitung und USVs: Geräte für Spannungen von 250 VA bis über 1000 kVA.
- Schutz der Stromversorgung: Umweltfreundliche, flexible Systeme im kompakten Format.
- Überwachung und Steuerung: vor Ort oder ferngesteuert, für Systeme jeder Größe und für jeden Einsatzort.
- Kundendienst und Unterstützung: in über 100 Dienstleistungszentren weltweit und über eine 24-Stundenhotline.

Wir haben uns bemüht, eine möglichst genaue und vollständige Beschreibung zu liefern. Trotzdem übernimmt Liebert Corporation keine Gewähr für die Genauigkeit und Vollständigkeit dieses Handbuchs und lehnt jegliche Haftung für Schäden infolge der Verwendung dieser Informationen oder aufgrund von Fehlern oder Auslassungen ab.

©1998 Liebert Corporation Weltweite Rechte vorbehalten. Die technischen Daten können ohne vorherige Mitteilung geändert werden.

® Liebert und das Liebert-Logo sind eingetragene Warenzeichen von Liebert Corporation. Alle verwendeten Namen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber.

SLI-23256 (1/99) Rev. 2